

○東北地方の植物区系について (大橋広好) Hiroyoshi OHASHI: Floristic regions in the Tohoku District of Japan

最近、東北地方のフロラの概要をまとめる機会があり、東北地方に日本海区系、関東区系および北上区系を認めたが(大橋 1987)、これを、資料、文献等をも補足して、整理しておきたいと思う。日本国内の植物分布に関して区系を区分することの意義あるいは一般的に区系区分の方法などについて再検討の必要があるが、区系区分はフロラの違いを具体的に表す便法の一つであると考えられる。

東北地方のフロラは東アジアの寒地系植物群と暖地系植物群とが氷期と間氷期の気候変動に伴って移動を繰り返した過程で形成されてきたと考えられる。この推定は東北地方の化石フロラの変遷、更新世フロラと今日のフロラの関係、今日寒地系植物群が高山や局地的な寒冷地に生育すること、暖地系植物群が暖流沿いの海岸あるいは内陸の暖地に分布することなどによって、裏付けることができる。しかし、東北地方では暖地系と寒地系植物群の分布域の境界は明確ではなく、それに対して、東側の太平洋側地域(表日本)と西側の日本海側地域(裏日本)の間でフロラに違いがある。東北地方フロラが太平洋側と日本海側の地域とに区分される点は、地形および気候の区分に対応している。これは温暖な日本海の成立と南北に走る脊梁山脈の形成とによって産み出された冬の著しい気候の違いが誘因となって生じたものである。

日本の植物区系区分についての諸見解を東北地方にあてはめてみると、東北地方は1区系、2区系あるいは3区系に区分されている。山崎(1983)は屋久島以北から黒松内低地帯までを1区系、本土区とした。本土区は太平洋亜区と日本海亜区に区分され、東北地方は2亜区、5地区に細分される。前川(1974, 1977)は東北地方を3区系に分けている。北上山地と北海道(渡島半島を除く)とをえぞ・むつ(蝦夷・陸奥)地域と名付け、一つの区系にまとめている。残りは日本海地域と関東地域との2区系に区分される。

これらの山崎、前川説以外は東北地方を太平洋側地域と日本海側地域との2区系に区分することが一般である。西側の区系を日本海区(前川 1949), Hokuriku floral region(北陸区; 原 1959), あるいは裏日本区(山崎 1959)などと呼び、それに対して東側の植物区系を蝦夷陸奥区(前川 1949), Kanto floral region(関東区; 原 1959), あるいは表日本区(山崎 1959)などと呼ぶ。両地域の境界線については諸説があり、北上山地を太平洋側の区系に含める説(前川 1949, 藤原 1983), 日本海側の区系に含める説(原 1959), あるいは同山地南部を横断する線で太平洋側と日本海側との2区系に分割する説(山崎 1959, 山中 1979)がある。

日本海側地域ではブナを主とするミズナラ、トチノキ、サワグルミなどの落葉広葉樹とチシマザサから成る冷温帯林、およびオオシラビソ、コメツガ、クロベ、ヒノキアスナロなどの針葉樹あるいはミヤマナラ、ダケカンバ、ミヤマハンノキの加わった針葉樹

・広葉樹混交の亜寒帯林,あるいは亜寒帯林の代わりの雪田植物群落が発達する。日本海区系はこれらの植生とそこに生育する日本海要素によって特徴づけられている。

以下に,東北地方に分布する日本海要素とされている種類を挙げる¹⁾。日本海要素は系統地理学的に異質の植物群より成る(福岡 1966, 前川 1974, 1977)ことは明らかであり,全種類について個々に日本海要素としての性格を再検討する必要がある。ここではこれまでそうとされた種類を列挙しておく。主なものは次のとおり:ハイイヌガヤ, キャラボク(奥山 7: 138), チャボガヤ²⁾, ウラスギ(スギ: 倉田・浜谷 1: 231), ミヤマナラ, ヒメヤシバブシ(倉田・浜谷 1: 247), ミヤマカワラハンノキ(奥山 2: 19, 福岡 13, 倉田・浜谷 3: 171), タムシバ(原・金井 119, 奥山 3: 77, 倉田・浜谷 3: 175, 堀川 569), アズマシロカネソウ(奥山 6: 2), シラネアオイ(原・金井 117, 奥山 7: 140), トガクシシヨウマ(原・金井 118, 奥山 p. 143), サンカヨウ(奥山 p. 142, 堀川 566), キバナイカリソウ, ミチノクエンゴサク(奥山 6: 12), オサバグサ(原・金井 127, 奥山 p. 144), オクエゾサイシン(堀川 544), コシノカンアオイ(奥山 6: 12。宮城県石巻(佐々木 1975)にも分布する), オオシラヒゲソウ(奥山 6: 179, 福岡 15, 奥山 p. 142), ホクリクネコノメ(原・金井 138), マルバマンサク(奥山 7: 2), エゾアジサイ(奥山 1: 177), コシジシモツケソウ(奥山 6: 72), オクチョウジザクラ(奥山 1: 148), ノウゴウイチゴ(山崎 IV-6), エチゴキジムシロ, ツガルフジ, ケハギ, エゾユズリハ(山崎 VI-4, 奥山 2: 58, 堀川 159), ツルシキミ, クロヅル(奥山 4: 9), オクノフウリンウメモドキ(奥山 6: 180), ヒメモチ(山崎 VI-3, 奥山 4: 8, 福岡 1, 堀川 178), アカミノイヌツゲ(山崎 IV-6, 奥山 4: 11, 堀川 183), ハイイヌツゲ, テツカエデ(奥山 4: 20, 倉田・浜谷 2: 218), ホナガクマヤナギ(奥山 7: 94, 福岡 18), ユキツバキ(奥山 6: 30), ユキバタツバキ, スミレサイシン(福岡 2, 奥山 2: 70, 井波 p. 118, 浜 p. 146), オオタチツボスミレ(奥山 2: 79, 井波 p. 146, 浜 p. 50), テリハタチツボスミレ(奥山 2: 54, 井波 p. 162, 浜 p. 66), ツルタチツボスミレ(井波 p. 164, 浜 p. 67), オオバキスミレ(奥山 2: 54, 浜 p. 113), セリモドキ(奥山 3: 16), ヒメアオキ, オオイワカガミ, ムラサキヤシオ(小山 5, 奥山 2: 113, 堀川 276), オオバツツジ(原・金井 174, 奥山 4: 3), オオコメツツジ(原・金井 175, 奥山 p. 77), イワナン(原・金井 173, 奥山 4: 3, 堀川 268), クロバナヒキオコシ(奥山 4: 129), タイリンヤマハッカ, ミヤマクマルマバナ(奥山 p. 45),

¹⁾ 以下の本稿では植物名に続くかっこ内に次の文献から分布図を引用した。原・金井(1958, 1959), 山崎(1959), Kanai(1963), 福岡(1966), 小山他(1971), 堀川(1972, 1976)およびHara(1983)は分布図の番号, 奥山(1962-1964), 倉田・浜谷(1968-1976)および倉田・中池(1983, 1985)は巻: 頁, 奥山(1966), 井波(1966)および浜(1975)は頁(p.)で示した。

²⁾ 多雪地に生育できないという(関 1980)。

ヒメクワガタ (奥山 p. 42), デワノタツナミソウ, エチゴトラノオ (山崎 VI-7), オニシオガマ (山崎 VI-2, 奥山 7: 101), イワテシオガマ (山崎 VI-2), タルマイソウ (奥山 p. 43, 小山 2), タニウツギ (原・金井 186, 奥山 7: 53, 倉田・浜谷 3: 246, Hara 36), マルバゴマギ (奥山 7: 19, 福岡 14, Hara 46), ケナシヤブデマリ (Hara 54), ウゴツクバネウツギ (奥山 6: 80, Hara 32), チョウジギク (原・金井 189, 奥山 7: 91), アサギリソウ (小山 1), ヒトツバヨモギ (奥山 7: 128, 堀川 800), オオカニコウモリ (福岡 3), イスドウナ, サワアザミ (福岡 4, 奥山 5: 20), ミヤマアブラスキ, オオヒゲナガカリヤスモドキ, コシノネズミガヤ, タヌキラン (奥山 7: 20), ヤマトスキラン, ヒロハテンナンショウ, ヒメサユリ (原・金井 94, 奥山 2: 67), コシノコバイモ (原・金井 91, 奥山 1: 108), キスガサソウ (原・金井 197, 奥山 p. 183), ヒオウギアヤメ (原・金井 200, 奥山 p. 182) など多数が知られており, また, 雪田植物群落にカニツリノガリヤス, タテヤマスケ, キンコウカ (奥山 7: 128), ミツバノバイカオウレン (奥山 p. 147), ヒメウメバチソウ (原・金井 147, 奥山 p. 128), ヒナザクラ (山崎 VI-1, 奥山 p. 61, 堀川 306), タテヤマリンドウ (奥山 p. 54), イワイチョウ (原・金井 177, 山崎 IV-7, 奥山 p. 49, 小山 4, 堀川 736), ハクサンオオバコ (奥山 p. 31, 福岡 7), オオバミゾホオズキ (山崎 IV-4, 奥山 7: 64, 福岡 10, 堀川 757), マルバウスゴなどが生育する。

東北地方太平洋側地域のフロラをみると, 青森県全域は日本海区系に含まれ, 岩手県では奥羽山脈や北上川流域, 北上盆地なども日本海区系に含まれる。北上山地では日本海要素の分布と共に, 固有種や隔離分布の種が多く, 三陸沿岸には関東以西に主分布域のある暖地系植物が分布する。宮城県では奥羽山脈と仙台平野の北半は日本海区系に含まれ, 中部以南の仙台平野や阿武隈山地では中間温帯林と暖温帯林とが発達し, 関東区系と共通する。福島県では奥羽山脈, 阿武隈川流域, 福島盆地, 郡山盆地は日本海区系に含まれ, 阿武隈山地と海岸地域は関東区系の延長である。暖地系の種類のうち主に太平洋側を北上するものにモミ (奥山 3: 133, 倉田・浜谷 1: 10, 堀川 5), イヌガヤ (堀川 4), カヤ, スズタケ, アズマネザサ (奥山 7: 143), イワギボウシ, セッコク (奥山 2: 134), ハマカキラン, カヤラン (奥山 6: 160), スダジイ (奥山 4: 153, 倉田・浜谷 1: 86), ツクバネガシ (奥山 4: 157, 倉田・浜谷 1: 100), アカガシ (倉田・浜谷 1: 92, 堀川 39), ウラジロガシ (奥山 6: 177, 倉田・浜谷 1: 98, 堀川 45), シキミ (奥山 1: 48, 倉田・浜谷 2: 186, 堀川 567), ヤブニッケイ (奥山 1: 178, 倉田・浜谷 2: 187, 堀川 92), マツグミ (奥山 5: 126), ツルグミ (奥山 7: 31), フタバアオイ (原・金井 5, 奥山 1: 156), イカリソウ, ヤマブキソウ (原・金井 125, 奥山 2: 40), フジナデシコ (奥山 5: 116), ヒゲネワチガイソウ, コモウセンゴケ (奥山 4: 63), ムカゴネコノメ, キビナワシロイチゴ, ヤマザクラ, ザイフリボク (原・金井 156, 堀川 113), オオバタンキリマメ (奥山 3: 158), トベラ (奥山 1: 168, 倉

田・浜谷 2: 191, 堀川 111), アケボノスミレ (奥山 1: 172, 井波 p. 116, 浜 p. 148), ヒナスミレ (奥山 1: 146, 浜 p. 210), フモトスミレ (奥山 1: 132, 井波 p. 106, 浜 p. 223), イイギリ, カクレミノ (奥山 4: 155, 堀川 250), アオキ, アセビ (奥山 1: 6, 倉田・浜谷 3: 225, 堀川 275), ネジキ (Kanai f. 23, 倉田・浜谷 3: 224, 堀川 273), ヒメハッカ (奥山 6: 178), イガタツナミソウ, クワガタソウ (山崎 II-9), イワタバコ (原・金井 59), ヤブデマリ (倉田・浜谷 4: 207, Hara f. 54), ニシキウツギ (原・金井 185, 奥山 2: 127, 倉田・浜谷 5: 194), カシワバハグマ (原・金井 191, 奥山 5: 90) などがある。また, 日本海・太平洋の両側を北上するものにタブノキ (奥山 6: 16, 倉田・浜谷 1: 136, 堀川 96), シロダモ (原・金井 123, 奥山 5: 162, 倉田・浜谷 2: 190, 堀川 98), イタビカズラ (奥山 7: 167. 福島県浪江町が北限), クサアジサイ (原・金井 13, 奥山 3: 27), マルバシャリンバイ (奥山 5: 111), ジャケツイバラ (奥山 1: 164, 堀川 133), マツカゼソウ (奥山 3: 84, 堀川 149), カラスザンショウ (奥山 6: 111, 倉田・浜谷 2: 197, 堀川 643), オオバグミ (奥山 5: 95, 堀川 229), モクゲンジ, アカメガシワ (倉田・浜谷 2: 199, 堀川 166), マサキ (倉田・浜谷 3: 204), モチノキ (倉田・浜谷 1: 160, 堀川 176), ヤブツバキ (奥山 2: 3, 倉田・浜谷 1: 178, 堀川 217), ヒサカキ (倉田・浜谷 3: 215, 堀川 220), ヤツデ (奥山 5: 124, 堀川 251), ムベ (奥山 5: 70, 堀川 80), ハマゴウ (奥山 3: 43, 堀川 340), オオムラサキシキブ, ヤブムラサキ (原・金井 51, 山崎 I-3, 堀川 749), テイカズラ (奥山 1: 172), ヒメガンクビソウ, カワラヨモギ, ヤブミョウガ (原・金井 86, 奥山 4: 30), オオバノイノモトソウ (倉田・中池 4: 144), アスカイノデ (倉田・中池 3: 342) などがある。暖地系の種類には, 寒流の影響によると思われるが, 岩手県宮古付近が北限となっているものが多い。

次に, 北上山地の植物分布について述べる。この点については菊地(1964, 1965, 1967)と岩手県植物誌(1970)に詳しく記述されている。北上山地固有の種類にはナンブトラノオ(早池峰山。夕張岳(奥山 p. 170)の報告もある。堀川 66), オオウマノアシガタ(北上山地全域, 一部奥羽山脈にも分布), ミヤマヤマブキショウマ(早池峰山), ナンブトウチソウ(早池峰山。山形県蔵王山に記録(結城 1972)がある。奥山 p. 86, 堀川 129), ゴヨウザンヨウラク(五葉山), ヒメコザクラ(早池峰山, 大東町: 蛇紋岩地), ヤブヒョウタンボク(北上山地。Hara 7), キタカミヒョウタンボク(北上山地。Hara 3), ハヤチネコウモリ(北上山地), ハヤチネウスユキソウ(早池峰山。堀川 830), ザラツキヒナノガリヤス(早池峰山。山梨県白峽山の記録(岩手県植物誌 p. 200)もある)などがある。

前川(1977)によれば, 北上山地はえぞ・むつ区を特色づける中心の一つであり, 共通の種類, 特にアカエゾマツの分布によって北海道と同じ植物区系として認めることができるという。事実, 北上山地と北海道とに隔離分布する種類にはアカエゾマツ(早池

峰山北山腹および三陸町(自生か?), 北海道, 南カラフト, 南千島。倉田・浜谷 1: 22, 堀川 12), エゾマツ(早池峰山, 北海道, 南千島, カラフト。倉田・浜谷 1: 24, 堀川 13), ナンブイヌナズナ(早池峰山, 夕張岳: 蛇紋岩地。原・金井 128), ナンブソモソモ(早池峰山, 大雪山, 夕張岳: 蛇紋岩地), エゾスグリ(北上山地, 北海道, カラフト, 千島, 北アメリカ), トチナイソウ(早池峰山, 北半球寒帯・亜寒帯に広く分布), ナガバキタアザミ(早池峰山, 北海道, 南千島)などがある。また, ハヤチネウスユキソウの変種オオヒラウスユキソウが北海道後志大平山に知られている。これらの共通および関連の種類の多くは北上山地では早池峰山の高所に分布が限られている。

しかし, アカエゾマツの遺体は東北各地で発見されており(Suzuki & Sohma 1965, 第四紀古植物研究グループ 1974), 寒冷時の遺存分布であると思われる。また, 早池峰山や北上山地だけではなく奥羽山脈や中部地方高山にも分布する北海道との共通の種類は北上山地・北海道だけの共通種類よりも多い。それらは(分布図は奥山(1966)より引用), コパノツメクサ(p. 167), カトウハコベ(p. 165), タカネナデシコ(p. 160), ミヤマオダマキ(p. 149), シナノキンバイ(p. 145), ミヤマキンバイ(p. 121), オオタカネバラ(p. 86), キンロバイ(p. 119), ウラジロナナカマド(p. 109), ムラサキモメンヅル(p. 106), タイツリオウギ(p. 105), チシマフウロ(p. 102), チシマウスバスミレ, イソツツジ(p. 81), チシマツガザクラ(p. 80), エゾノツガザクラ(p. 73), ミヤマアケボノソウ(p. 57), ウコンウツギ(p. 30), リンネソウ(p. 30), チシマギキョウ(p. 23), タカネウスユキソウ(p. 18), ミヤマアズマギク(p. 16), サマニヨモギ(p. 13)など多数が知られている。この事実は, 先に挙げた北上山地と北海道の共通の種類が北上山地と北海道とに限られた植物分布上の関連を示すのではなく, 例えば本州中部山岳地域と北海道とに隔離分布する種類(ケシウヤナギ, ツクモグサ, ナガバノモウセンゴケ, ホザキンモツケ, ウラジロキンバイ, ニオイシダなど)がそうであるように, 寒地系植物群の遺存分布であることを示すと解釈できるように思われる。また, 北上山地と黒松内低地帯以北の北海道との間にはフロラと植生の顕著な相違がある。このため, 両地域を同一区系にまとめることには賛成できない。

次に, 北上山地の日本海区系的性格について検討してみる。岩手県に生育する日本海要素の分布状態についてみると, キャラボク, ハイイヌガヤ, タムシバ, シラネアオイ, サンカヨウ, キバナイカリソウ, オサバグサ, キクザキイチゲ, ミチノクエンゴサク, エゾユズリハ, ツルシキミ, ヒメモチ, アカミノイヌツゲ, ハイイヌツゲ, ハクサンサイコ, スミレサイシン, ヒメアオキ, ムラサキヤシオ, タニウツギ, ウゴツクパネウツギ, チョウジギク, ヒトツバヨモギ, サワアザミ, コシノネズミガヤ, ヒロハテンナンショウなどは北上山地と奥羽山脈とに共通して分布する。この点では北上山地は日本海区系と共通し, 関東区系と異なっている。しかし, ミヤマナラ, ヒメヤシャブシ, ミヤマカワラハンノキ, トガクシショウマ, オクエゾサイシン, オクチョウジザクラ, ノウ

ゴウイチゴ, エチゴキジムシロ, ツガルフジ, クロヅル, ホナガクマヤナギ, ユキツバキ, テツカエデ, オオバキスミレ (北上山地にはフチゲオオバキスミレが分布する。井波 p. 28, 浜 p. 115), オオイワカガミ, イワナシ, オオバツツジ, クロバナヒキオコシ, オニシオガマ, イワテシオガマ, オオカニコウモリ, イヌドウナ, ミヤマアブラスキ, オオヒゲナガカリヤスモドキ, タヌキラン, ヤマタヌキラン, ヒオウギアヤメ, キヌガサソウなど多数の日本海要素は分布しておらず, さらに雪田植物の日本海要素も分布していない。これらの点では北上山地は日本海区系と一致しない。

北上山地にはチチブミネバリ (北上山地, 秩父山地: 石灰岩地), チチブシロカネソウ (奥山 7: 158), ハリガネカズラ (早池峰山, 飯豊山, 白山。奥山 p. 67, 堀川 267), ハナヒョウタンボク (Hara f. 6: 北上山地 (奥羽山脈側にも稀), 群馬・長野県, 東アジア), ヤブヒョウタンボクとコゴメヒョウタンボク (Hara f. 7), キタカミヒョウタンボクとイボタヒョウタンボク (Hara f. 3), タカネフタバラン (奥山 p. 154) など本州中部の山地に隔離分布する共通種あるいは近縁な種類のあることもよく知られている。これらの北海道あるいは本州中部に隔離分布する種類のあることは, 早池峰山だけに多いのが, 北上山地の一つの特徴といえるであろう。

以上のような事実から, 北上山地は一つの植物区系として認められると考える。北上区系は宮古以南の沿岸地域を除く北上山地のほぼ全域であり (図 1), 原 (1959) の北陸区 Kitakami district (北上地区) にほぼ相当し, 山崎 (1959, 1983) の陸中亜区あるいは陸中地区はこの北上区系の一部に相当する。日本海区系と関東区系との境界は宮城県北部と作並温泉付近以南から福島県甲子温泉と栃木県那須温泉に至る線を考える (図 1)。奥羽山脈の東麓に沿って走る年最深積雪平均 50 cm の線にはほぼ沿っており, この地域内での鈴木 (1959) のミヤコザサ線にはほぼ一致する。

終わりに, 東北大学教養部相馬寛吉博士と白石市福岡小学校上野雄規氏に文献, 分布図等について教えていただいた。お礼申し上げます。



図 1. 東北地方の植物区系。

引用文献

- 第四紀古植物研究グループ (1974) 日本における ウルム氷期の植生の変遷と気候変動 (予報). 第四紀研究 12: 161-175. 藤原陸夫 (1983) 東北地方の植物分布. 植物と自然 17: 24-26. 福岡誠行 (1966) 日本海要素の分布様式について. 北陸の植物 15: 63-80. 浜栄助 (1975) 原色日本のスミレ. 東京. Hara, H. (1959) An outline of the phytogeography of Japan. In: Hara, H. & H. Kanai: Distribution maps of flowering plants in Japan. 1-96. Tokyo. — (1983) A revision of Caprifoliaceae of Japan. Ginkgoana 5: 336 pp. IV+55 pls. Tokyo. — & H. Kanai (1958, 1959) Distribution maps of flowering plants in Japan. 1: maps 1-100, 2: maps 101-200. Tokyo. Horikawa, Y. (1972, 1976) Atlas of the Japanese flora, I, II. Tokyo. 井波一雄 (1966) 日本スミレ図譜. 大阪. 岩手植物の会 (1970) 岩手県植物誌. Kanai, H. (1963) Phytogeographical observations on the Japonic-Himalayan elements. J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. III, 8: 305-339. 菊地政雄 (1964, 1965, 1967) 北上山系の植物相とその植物地理学的考察 I. 岩手大学学芸学部研究年報 22: 11-44; II. 同 25: 51-82; III. 同 27: 1-28. 小山博滋・福岡誠行・黒崎史平 (1971) 日本海要素植物の分類地理学的研究. I. 北方系日本海要素について (合弁花類). 国立科学博物館専報 4: 87-94. 倉田 悟・浜谷稔夫 日本産樹木分布図集 1(1971), 2(1968), 3(1971), 4(1973), 5(1976). In: 倉田 悟: 日本林業樹木図鑑 1-5. 東京. 倉田 悟・中池敏之 (1983, 1985) 日本のシダ植物図鑑 3 & 4. 東京. 前川文夫 (1949) 日本植物区系の基礎としてのマキネシア. 植物研究雑誌 24: 91-96. Maekawa, F. (1974) Origin and characteristics of Japan's flora. In: M. Numata (ed.): The flora and vegetation of Japan, pp. 33-86. Tokyo. — (1977) 日本の植物区系. 180 pp. 東京. 大橋広好 (1987) 東北地方のフロラの概要. In: 宮脇 昭 (編): 日本植生誌 8: 東北 (印刷中). 奥山春季 (1962-1964) 原色日本野外植物図譜 1-7. 東京. — (1966) 日本高山植物図譜. 東京. 佐々木豊 (1975) 石巻地方での採集メモ. 宮城の植物 3: 45. 関 省吾 (1980) チャボガヤ. 池上義信・石沢 進 (編). 新潟県植物分布図集 1. 植物同好じねんじょ会, 新潟. Suzuki, K. & K. Sohma (1965) The late Pleistocene stratigraphy and palaeobotany of the Koriyama Basin. 東北大学理科報告 第4輯 (生物学) 31: 217-242. 鈴木貞雄 (1959) 関東・東北地方に於けるササ属及びスズ属の分布と生態 (予報). 広島大学生物学会誌26号, 26-34. 山中二男 (1979) 日本の森林植生. 東京. 結城嘉美 (1972) 山形県の植物誌. 山形. 山崎 敬 (1959) 日本列島の植物分布. 自然科学と博物館 26: 1-19. — (1983) 日本列島の植物分布. 現代生物学大系 7a1, 高等植物 A1. 119-156. 東京.

Summary

Three floristic regions of the Tohoku District or northern Honshu of Japan are proposed in the present paper. They are Japan Sea, Kanto, and Kitakami floristic regions (Fig. 1). The Japan Sea and Kanto floristic regions have usually been recognized in the Tohoku District in previous phytogeographical studies, but Kitakami floristic region is newly circumscribed as a new floristic region on the basis of her both endemic and characteristic taxa. The latter contains many Japan Sea elements in the region and disjunctively distributed plants between Kitakami mountain region and Hokkaido or central Honshu mountain regions.

(東北大学 理学部

生物学教室 Biological Institute, Faculty of Science, Tohoku University, Sendai 980)

□横内 斎：草木寸景 横内斎著作集 2 301 pp. 1986. 「横内斎著作集」刊行会，長野県東筑摩郡四賀村会田 517. ¥2,300. 1980 年に亡くなられた著者の遺族によって刊行されている著作集の第二号である。内容は山岳夜話，信州植物寸景，高山植物見聞録，信州植物概説，ウェストン師のサイン，植物珍名集の部にわかれ，各誌に書かれた文章が集成され，それぞれ出典がつけられている。フロラの調査は過去と現在を比較する必要があるので，このように得難い文献の集成はたいへん有用である。(金井弘夫)

□浜田善利(監修)，「熊本の木と花」編集委員会(編)：熊本の木と花(図鑑シリーズ 4) 308 pp. 1987. 熊本日々新聞社，熊本. ¥2,800. さきに紹介した「熊本の野草」のシリーズである。県所産の木本植物が，低い山の木，高い山の木，マツ・スギの仲間，タケ・ササの仲間に分けて，カラー写真で示されている。一頁一種で上部に写真，下部に解説がある。一般向きに喜ばれそうな本である。色彩は美しいが，たとえばナワシログミやサルトリイバラの果実などのように，ところどころ強調されすぎているのではないかと気になるものもある。植物は同じ種でも地域によって微妙な違いがあるから，なるべくありのままの色をだすことがのぞましい。それが原色図鑑の生命である。地域的なちがいは，ヒサカキの花が濃い桃色をしているが，熊本でこれが普通だとすれば，関東の者にとってはずいぶん違う感じがする。説明には「花は白色」とあるので，写真の方が特殊なのだろうか？ 頁下縁に県内を 8 地区に分けて，その種の産する地区が示されているが，よそ者にとっては直感が働かないのでピンとこない。13 頁にある地図にこの地区分けが明瞭に図示されているとよい。(金井弘夫)